

JAPANESE UTILITY MODEL PUBLICATION NO. 7-2525

WINDING CORE HAVING BUILT IN DATA CARRIER

5 A data carrier (2), which is a transmitting medium, is built into the central portion of a cylindrical core (1). The data carrier (2) is disposed so that the direction at which the beam spread of the transmitting medium becomes maximal is parallel to the rotating axis of the core (1). The transmission distance of the
10 data carrier (2) is greater than $1/2$ the length of the cylindrical core (1). Reading and writing of data from and to the data carrier is performed via an antenna (4), which is provided in a winder, an unwinder, or in the conveyance path of a conveyor or the like.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 実用新案公報 (Y 2)

(11) 実用新案出願公告番号

実公平7-2525

(24) (44) 公告日 平成7年(1995)1月25日

| (51) Int.Cl. ⁸ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|---------------------------|------|-----------|-----|--------|
| B 6 5 H 75/10 | | F 7030-3F | | |
| G 0 3 C 3/00 | | R | | |
| G 0 6 K 19/07 | | | | |

請求項の数1 (全 3 頁)

| | | | |
|-----------|-----------------|----------|--|
| (21) 出願番号 | 実願平2-103593 | (71) 出願人 | 999999999 三菱製紙株式会社 東京都千代田区丸の内3丁目4番2号 |
| (22) 出願日 | 平成2年(1990)10月1日 | (72) 考案者 | 上村 茂 京都府長岡京市開田1丁目6番6号 三菱 製紙株式会社京都工場内 |
| (65) 公開番号 | 実開平4-60972 | | |
| (43) 公開日 | 平成4年(1992)5月26日 | 審査官 | 菅野 あつ子 |

(54) 【考案の名称】 データキャリアを組み込んだ巻取用コア

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 データキャリアのデータ伝送媒体の指向性がコアの回転軸方向となるようにデータキャリアを組み込んだ巻取用コア。

【考案の詳細な説明】

【産業上の利用分野】

本考案は、ウェブ巻取用コアに関し、特にデータキャリアを組み込んだコアに関する。

【従来の技術及びその問題点】

写真材料の製造に用いられる支持体や、この支持体上にハロゲン化銀乳剤等の感光層を塗布、乾燥して得られる写真材料等は、その製造工程においてコアに巻き取られる。

これらコアに巻き取られた支持体や写真材料を番号をつけて1つずつ区別し、かつあるいはそれらの巻き長さや

2

製造条件、品質などの情報を記録するには、従来よりバーコードが多く用いられており、近年では、バーコードの欠点を補うためにデータキャリアが使われている。

データキャリアの情報伝送媒体には、電磁結合、電磁誘導、放射電磁界の3つの方法があるが、いずれも伝送媒体には指向性があることにより、コアに取り付ける位置によってはそれぞれ次のような問題があった。

①コアに巻き取られた支持体や写真感光材料に取り付けると、支持体や写真感光材料を巻き取ったり、巻きもどしたりするたびにデータキャリアを取り外したり、取り付けたりしなければならず、手間がかかる。

②巻取コアの胴面で、支持体や写真感光材料が巻き取られていない余分の場所にデータキャリアを取り付けた場合は、データキャリアの内容を読みとったり、データキャリアにデータを書き込む際はデータキャリアのコア回

転軸上の位置を正確に調整しなければならず、手間がかかる。

【考案の目的】

本考案の目的は、データキャリアをコアに頻繁に取り付け取り外すことなく、コアの回転軸方向上の位置の如何にかかわらず、データキャリアのデータの読み取り、書き込みができるような位置にデータキャリアを組み込んだウェブ巻取用のコアを提供することにある。

【考案の構成】

本考案の目的は、データキャリアを巻取コアの回転軸上に、データ伝送媒体の指向性が最大となる方向が回転軸と平行になるように、データキャリアを巻取コアに組み込むことにより達成することができた。

本考案の実施に際して用いられる巻取コアの材質、形状は特に限定されるものではないが、伝送媒体の指向性に影響がでないように金属を少なく使用するのが好ましい。

データキャリアの取り付け位置は、データ伝送媒体の指向性のひろがり、伝送距離、巻取コア自体による媒体の散乱に応じて適切な位置に組み込まれる。

好ましい組み込む位置は巻取コアの中央部である。

送取コアに組み込まれたデータキャリアとの通信はアンテナを介して行なわれる。

アンテナをワインダ、アンワインダ、巻取り運搬用コンベア、運搬車等に設置することにより、巻取りの送り出し、巻き込み、運搬の各段階でデータキャリアの内容の読みだし、書き込みが行なえる。

【実施例】

次に図面に基づき本考案の実施例について説明する。

第1図は本考案によるウェブ巻取用コアの断面図である。

円筒状のコア(1)の中央部にデータキャリア(2)をその伝送媒体の指向性(3)が最大となる方向が、コアの回転軸と平行になるように組み込まれている。

データキャリア(2)は、各社より市販されているものでよいが、伝送距離は、コア巾の1/2よりも長いものを選ぶ。

データキャリアのデータの読み取り、書き込みは、ワイ*

＊ンダ、アンワインダ、あるいはコンベア等の運搬路に設けられたアンテナを通じて行なわれる。

例えば、ワインダにおいては、ワインダのコアチャッキング部に設置されたアンテナ(4)を通じて、巻き取られたウェブ、もしくは写真感光材料の名称、ロットNo.、巾、長さ、品質などが書き込まれる。

また、例えば、通路上に設置されたアンテナを通じて、無人車で運搬されている巻き取られたウェブ、もしくは写真感光材料の名称、ロットNo.などは読み込まれ、運搬をコントロールする為のいわゆるトラッキング状情報として用いられる。

さらに例えば、アンワインダのコアチャッキング部に設置されたアンテナを通じて、巻き取られたウェブ、もしくは写真感光材料の名称、ロットNo.、巾、長さ、品質などの情報が読み込まれ、塗布機あるいは仕上装置の制御が行なわれる。

ここにあげた例で分かるように、データキャリアをはずすことなく、コアの回転軸上の位置にかかわらず、あるいはコアを回転させたままで、データキャリアにデータを書き込んだり、読み取ったりできる。

データキャリアは内部に電池を保有しておりコアに装置した状態で例えば5年間など長期にわたって使用できる。

第2図は、本考案によるウェブ巻取用コアのうち、データキャリアの伝送媒体の通信距離が短い場合の断面図である。

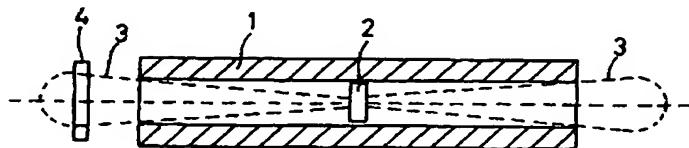
読み取り、書き込み用のアンテナ(8)をワインダ、アンワインダ、あるいはコンベア等の運搬路の両脇に配置することにより、巻取コアの両端が入れかわってもデータの読み取り、書き込みができる。

【図面の簡単な説明】

第1図、第2図は本考案によるウェブ巻取用コアの1例を示した断面図である。

- 1、5……コア
- 2、6……データキャリア
- 3、7……データ媒体の指向性
- 4、8……書き込み、読み取り用アンテナ

【第1図】



(3)

実公平 7-2525

【第2図】

